113 學年度八年級數學領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註
		學習表現	學習內容				
第一週	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。	了解由面積的計算導出公式 (a＋b)(c＋d)＝ac＋ad＋bc＋bd 的過程，進而認識此公式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育 多 J5 戶外教育 戶 J2	
第二週	第一章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。	了解由面積的計算導出公式 (a＋b)(c＋d)＝ac＋ad＋bc＋bd 的過程，進而認識此公式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育 多 J5 戶外教育 戶 J2	
第三週	第一章 乘法公式與多項式 1-2 多項式的加法與減法	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。	能由實例認識一個文字符號的多項式。 能由實例指出多項式的項及其係數，以及多項式的次數。 能將多項式按升冪排列或降冪排列。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 科 E8 科 E9	
第四週	第一章 乘法	a-IV-5	A-8-3	能用橫式、直式做	口頭回答、討論、	生涯規劃教育	

	公式與多項式 1-3 多項式的乘法與除法	認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	多項式的加法運算。	作業、操作、紙筆測驗	涯 J2 【性別平等】 性 J11	
第五週	第一章 乘法公式與多項式 第二章 平方根與畢氏定理 1-3 多項式的乘法與除法 2-1 平方根與近似值	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。 n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。 N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	能用橫式、直式做同一文字符號的多項式的乘法運算。 了解「被除式＝商式×除式＋餘式」的關係。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等】 性 J11 多元文化教育 多 J5	
第六週	第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值	n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。	N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機√鍵。	能理解平方根的意義。 能求平方根的近似值。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 涯 J2 科技教育 科 E2	

		n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。					
第七週	第二章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根與近似值 復習評量(第一次段考)	n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機√鍵。	能理解平方根的意義。 能求平方根的近似值。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	生涯規劃教育 涯 J2 科技教育 科 E2	
第八週	第二章 平方根與畢氏定理 2-2 根式的運算	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	能理解最簡根式的意義，並作化簡。 能理解平方根的加、減、乘、除規則。 能理解簡單根式的化簡及有理化。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J2 【家庭教育】 家 J2 資訊教育 資 J6	
第九週	第二章 平方根與畢氏定	s-IV-7 理解畢氏定理與	S-8-6 畢氏定理：畢氏定	能由面積的關係導出直角三角形三個	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆	【環境教育】 環 J1	

	理 2-3 畢氏定理	其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。 g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。	理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。 G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點$A(a,b)$和$B(c,d)$的距離為$\overline{AB}=\sqrt{(a-c)^2+(b-d)^2}$；生活上相關問題。	邊的關係。 能理解畢氏定理（商高定理）。	測驗	多元文化教育 多 J4- 閱讀教育 閱 J6	
第十週	第二章 平方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理 第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式因式分解	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。 a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點$A(a,b)$和$B(c,d)$的距離為$\overline{AB}=\sqrt{(a-c)^2+(b-d)^2}$；生活上相關問題。 A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用	能由簡單面積計算導出勾股定理。 能理解勾股定理的應用。 能理解因式、倍式的意義，並能利用多項式的除法驗證一多項式是否為另一多項式的因式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J1 【性別平等】 性 J1	

			乘法公式與十字交乘法因式分解。				
第十一週	第三章 因式分解 3-1 提公因式法與乘法公式因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	能從一個多項式的各項中提出公因式。 能用分組提出公因式的方法作因式分解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	資訊教育 資 E13	
第十二週	第三章 因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	能應用和的平方、差的平方以及平方差公式作因式分解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	安全教育 安 J6	
第十三週	第三章 因式分解 3-2利用十字交乘法因式分解 課程複習	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	能用十字交乘法作首項係數為 1 的二次三項式的因式分解。 能用十字交乘法作一般二次三項式的因式分解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	安全教育 安 J6 資訊教育 資 E2	
第十四週	第三章 因式	a-IV-6	A-8-5 因式分解的方法：	能用十字交乘法作首項係數為 1 的二	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆	安全教育 安 J6	

	分解 3-2利用十字交乘法因式分解 課程複習	理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	次三項式的因式分解。 能用十字交乘法作一般二次三項式的因式分解。	測驗	資訊教育 資 E2	
第十五週	第二次段考 第四章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。	能了解一元二次方程式的意義。 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 知道一元二次方程式的意義，並檢驗其解的合理性。 知道一元二次方程式乘上一個不為 0 的數後，新方程式與原方程式有相同解。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	科技教育 科 E7	
第十六週	第四章 一元二次方程式 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	能了解一元二次方程式的意義。 能根據問題中的數量關係列出一元二次方程式。 知道一元二次方程式的意義，並檢驗其解的合理性。 知道一元二次方程式乘上一個不為 0	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等】 性 J11	

				的數後，新方程式與原方程式有相同解。 知道因式分解與一元二次方程式之間的關係。 能利用提公因式法解一元二次方程式。 能利用乘法公式作因式分解，解一元二次方程式。 能利用十字交乘法作因式分解，解一元二次方程式。			
第十七週	第四章 一元二次方程式 4-2 配方法與一元二次方程式的公式解 4-3 一元二次方程式的應用	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	知道配方法與解一元二次方程式之間的關係。 能將一元二次方程式配成（x＋b）^{2}＝c 的樣式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J3 國際教育 國 J4	
第十八週	第四章 一元二次方程式 4-3 一元二次方程式的應用	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計	能利用一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J3 國際教育 國 J4	

			算一元二次方程式根的近似值。				
第十九週	第四章 一元二次方程式 第五章統計資料處理與圖表 4-3 一元二次方程式的應用 5-1 相對與累積次數分配圖表	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。 D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	能利用一元二次方程式運用到日常生活的情境解決問題。 能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解決問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環 J3 國際教育 國 J4	
第二十週	第五章統計資料處理與圖表 5-1 相對與累	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式	D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數	能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解決問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 閱 J10 資訊教育 資 E2	

	積次數分配圖表 課程複習	等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	折線圖。				
第二十一週	第五章統計資料處理與圖表 5-1 相對與累積次數分配圖表 課程複習 復習評量(第三次段考) 結業式	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	能藉由根據資料繪畫出統計圖表。 能根據圖表所表示的意義解決問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 閱 J10 資訊教育 資 E2	
第 22 週	課程總複習	d-IV-1 理解常用統計圖	D-8-1 統計資料處理：累	能藉由根據資料繪畫出統計圖表。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		

		表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	能根據圖表所表示的意義解決問題。			

第二學期							
教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註
		學習表現	學習內容				
第一週	第一章 數列與等差級數 1-1 等差數列	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。 N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。	培養學生觀察有次序的數列，並察覺規律性。 能由代數符號描述數列的項。 能寫出等差數列的一般項公式。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環J3 戶外教育 戶 J1	
第二週	第一章 數列與等差級數 1-2 等差級數	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的	N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。 N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。	能寫出等差數列的一般項公式。 能利用首項、公差(或其中某兩項的值)計算出等差數列的每一項。 能理解級數的意義，及數列與級數的區別。 能推演導出等差級數的公式。 能應用等差級數公式，活用於日常生	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環J3 戶外教育 戶 J1	

		情境解決問題。		活中。			
第三週	第一章 數列與等差級數 1-2 等差級數 1-3 等比數列	n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。	能理解級數的意義，及數列與級數的區別。 能推演導出等差級數的公式。 能應用等差級數公式，活用於日常生活中。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	多元文化教育 多 J6	
第四週	第一章 數列與等差級數 1-3 等比數列 第二章 函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形與應用	n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。	能寫出等比數列的一般項公式。 能寫出等差中項、等比中項。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環J2 閱讀素養教育 閱 J2	
第五週	第二章 函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形與應用	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現$f(x)$的抽象型式）、常數函數（$y=c$）、一次函數（$y=ax+b$）。 F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	能利用函數圖形運用到日常生活的情境解決問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等】 性J11 【家庭教育】 家 J5	
第六週	第二章 函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形與應用	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運	F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	能利用函數圖形運用到日常生活的情境解決問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等】 性J11 【家庭教育】 家 J5	

		用到日常生活的情境解決問題。					
第七週	第二章 函數及其圖形 2-1 一次函數及函數圖形與應用 復習評量(第一次段考)	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	能利用函數圖形運用到日常生活的情境解決問題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等】 性J11 戶外教育 戶 J1	
第八週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-1 內角與外角	s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n邊形的每個內角度數。 S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	能理解三角形的外角性質	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	品德教育 品J8 戶外教育 戶 J1	
第九週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-1 內角與外角 3-2 基本尺規作圖	s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-13	S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n邊形的每個內角度數。 S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；	能理解三角形的外角性質 能利用尺規作圖作出中垂線作圖、角平分線作圖。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	品德教育 品J8 科技教育 科 E5	

		理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。				
第十週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-2 基本尺規作圖 3-3 三角形全等	s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-9理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。 S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。 S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（≅）。	能利用尺規作圖作出中垂線作圖、角平分線作圖。 能說出全等圖形的意義與記法。 已知三角形的三邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的三邊對應相等，則這兩個三角形全等（SSS全等）。 已知三角形的兩邊及其夾角，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩邊及夾角對應相等，則這兩個三角形全等（SAS全等）。 能知道：若兩個三角形的兩邊及其中一邊的對角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。 已知直角三角形的斜邊及一股，能用尺規畫出此直角三角形，並能知道：若兩個直角三角形	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	品德教育 品J8 科技教育 科 E5	

				的斜邊和一股對應相等，則這兩個直角三角形全等（RHS全等）。 已知三角形的兩角及其公共邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩角及其公共邊對應相等，則這兩個三角形全等（ASA全等）。 能從三角形內角和等於180°的事實，推出：若兩個三角形的兩角及其中一角的對邊對應相等，則這兩個三角形全等（AAS全等）。 能知道：若兩個三角形的三內角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。 能理解等腰三角形性質。			
第十一週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-3 三角形全等 3-4 全等三角形的應用	s-IV-9理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-13 理解直尺、圓規操	S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（≅）。 S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線	已知三角形的三邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的三邊對應相等，則這兩個三角形全等（SSS全等）。 已知三角形的兩邊及其夾角，能用尺	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 戶 J1	

		作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩邊及夾角對應相等，則這兩個三角形全等（SAS全等）。 能知道：若兩個三角形的兩邊及其中一邊的對角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。 已知直角三角形的斜邊及一股，能用尺規畫出此直角三角形，並能知道：若兩個直角三角形的斜邊和一股對應相等，則這兩個直角三角形全等（RHS全等）。 已知三角形的兩角及其公共邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩角及其公共邊對應相等，則這兩個三角形全等（ASA全等）。 能從三角形內角和等於180°的事實，推出：若兩個三角形的兩角及其中一角的對邊對應相等，則這兩個三角形全等（AAS全			

				等）。 能知道：若兩個三角形的三內角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。 能利用三角形的全等性質，驗證等腰三角形的兩底角相等，且兩底角相等的三角形也一定是等腰三角形。			
第十二週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-4 全等三角形的應用 復習評量(第二次段考)	s-IV-9理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（≅）。 S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	已知三角形的三邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的三邊對應相等，則這兩個三角形全等（SSS全等）。 已知三角形的兩邊及其夾角，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩邊及夾角對應相等，則這兩個三角形全等（SAS全等）。 能知道：若兩個三角形的兩邊及其中一邊的對角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。 已知直角三角形的斜邊及一股，能用尺規畫出此直角三角形，並能知道：若兩個直角三角形	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環J3 戶外教育 戶 J1	

				的斜邊和一股對應相等，則這兩個直角三角形全等（RHS全等）。 已知三角形的兩角及其公共邊，能用尺規畫出此三角形，並能知道：若兩個三角形的兩角及其公共邊對應相等，則這兩個三角形全等（ASA全等）。 能從三角形內角和等於180°的事實，推出：若兩個三角形的兩角及其中一角的對邊對應相等，則這兩個三角形全等（AAS全等）。 能知道：若兩個三角形的三內角對應相等，這兩個三角形不一定會全等。 能利用三角形的全等性質，驗證等腰三角形的兩底角相等，且兩底角相等的三角形也一定是等腰三角形。			
第十三週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-5 三角形的邊角關係	s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定	能辨識幾何圖形的性質敘述與其逆敘述，並能對逆敘述做非形式的檢驗。 角平分線、底邊上	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【環境教育】 環J3 戶外教育 戶 J1	

			的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	的高、底邊的中線都是同一線段。			
第十四週	第三章 三角形的性質與尺規作圖 3-5 三角形的邊角關係	s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。	能辨識幾何圖形的性質敘述與其逆敘述，並能對逆敘述做非形式的檢驗。 角平分線、底邊上的高、底邊的中線都是同一線段。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等】 性J11 品德教育 品J8 科技教育 科 E1	
第十五週	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。	能理解三角形兩邊和大於第三邊。 能了解等腰三角形的性質。 能了解等腰三角形的頂 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大邊對大角。 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大角對大邊。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等】 性J11 品德教育 品J8 科技教育 科 E1	
第十六週	第四章 平行與四邊形 4-1 平行線 4-2 平行四邊形	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問	S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和	能理解三角形中，若有兩角不相等，則大邊對大角。 能理解三角形中，若有兩角不相等，則大角對大邊。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	【性別平等】 性J11 科技教育 科 E1	

		題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	大於第三邊；外角等於其內對角和。 S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。 S-8-3 平行 ：平行的意義與符號； 平行的意義與符號； 平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩間的距離處相等。	能了解平面上兩直線平行的意義，及兩平行線處處等距。 能透過操作、實驗理解平行線的性質，再配合說理、推理以強化這些性質的概念與掌控。 能了解平行線的截角性質。 能了解平行線的判別法。 能用尺規作出過直線L外一點，畫出與L平行的直線。 能了解平行線的截角性質。 能了解平行線的判別法。 能用尺規作出過直線L外一點，畫出與L平行的直線。			
第十七週	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形	s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩	S-8-3 平行 ：平行的意義與符號； 平行的意義與符號； 平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩平行線截角性質；兩間的距離處相等。 S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。	能了解平行線的判別法。 能用尺規作出過直線L外一點，畫出與L平行的直線。 能了解平行線的截角性質。 能了解平行線的判別法。 能用尺規作出過直線L外一點，畫出與L平行的直線。 能了解平行四邊形	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 戶J1 【環境教育】 環 J3	

		形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。		的定義及表示法。 能理解平行四邊形的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。 能了解平行四邊形的判別法： 若（1）有兩雙對邊分別相等， 或（2）兩條對角線互相平分， 或（3）有一雙對邊平行且相等， 或（4）有兩雙對角分別相等， 則此四邊形為平行四邊形。			
第十八週	第四章 平行與四邊形 4-2 平行四邊形 4-3 特殊的四邊形	s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。	能理解平行四邊形的性質：等邊等長、對角相等、對角線互相平分。 能了解平行四邊形的判別法： 若（1）有兩雙對邊分別相等， 或（2）兩條對角線互相平分， 或（3）有一雙對邊平行且相等， 或（4）有兩雙對角分別相等， 則此四邊形為平行四邊形。 能了解菱形與箏形的性質。 能了解菱形與箏形	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 戶J1 【環境教育】 環 J3	

				的對角線性質。			
第十九週	第四章 平行與四邊形 4-3 特殊的四邊形	s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。	能了解矩形(長方形)與正方形的性質。 能了解矩形(長方形)與正方形的對角線性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 戶J1 【環境教育】 環 J3	
第二十週	第四章 平行與四邊形） 4-3 特殊的四邊形 復習評量(第三次段考)	s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。	能了解梯形的性質。 能了解梯形的對角線性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 戶J1 【環境教育】 環 J3	
第 21 週	課程總複習	s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。	能了解梯形的性質。 能了解梯形的對角線性質。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗		